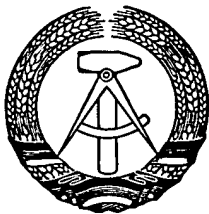


16) 1
Deutsch
Demokratisch
Republik



Amt
für Erfindungs-
und Patentwesen

PATENTSCHRIFT

46 856

Wirtschaftspatent

Erteilung bestätigt gemäß § 6 Absatz 1 des Änderungsgesetzes
zum Patentgesetz

Zusatzpatent zum Patent: —

Anmeldetag: 22. IX. 1960 (WP 17 f / 69 883)

Priorität: —

In Kraft getreten¹: 05. VII. 1966

Ausgabetag: 05. X. 1967

Kl.: 17 f, 5/30
12 d, 6

IPK.: F 25 h
B 01 d

DK.:

Erfinder zugleich Inhaber:

Bodo Hille, Sangerhausen

EAST GERMANY
DIV 340-5

CP. 165

BEST AVAILABLE COPY

Obere Tragstange für Plattenwärmeaustauscher und Filter

1

Die Erfindung betrifft eine obere Tragstange von Plattenwärmeaustauschern und Filtern zum Zwecke der Halterung und Führung der an dieser Tragstange hängenden Platten oder Rahmenglieder.

Bekannt sind Tragstangen rechteckigen Querschnitts mit seitlich abstehenden Flanschen, über welche die in ihren Aussparungen mit vorspringenden Nasen versehenen Platten in Richtung der Tragstange verschoben werden können. Um bei dieser Ausführung die Platten oder Rahmenglieder auswechseln zu können, werden die seitlich abstehenden Flansche der Tragstange mit Schlitz- oder herausnehmbaren Zwischenstücken versehen. Nachteilig wirkt sich hier die Tatsache aus, daß die Tragstange durch die oben erwähnten Schlitz- bzw. Zwischenstücke erheblich geschwächt wird. Außerdem können die Platten oder Rahmenglieder nicht an jeder beliebigen Stelle ausgewechselt werden, sondern nur an den durch Schlitz- bzw. Zwischenstücke bestimmten Stellen.

Des weiteren sind Tragstangen bekannt, die doppel-T-förmig oder T-förmig ausgebildet sind. Die Platten bzw. Rahmenglieder werden bei dieser Ausführung durch die Schenkel der T- oder doppel-T-förmigen Tragstangen getragen. Durch ein entsprechendes Ankippen lassen sich diese an jeder beliebigen Stelle auswechseln. Die Nachteile bestehen darin, daß eine sichere seitliche Führung der Platten oder Rahmenglieder nicht gewährleistet ist, weil die Aussparungen der Platten größer sind als die Stärke der senkrecht stehenden Profileile.

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, eine Tragstange zur Aufhängung von Platten oder Rahmenglie-

2

dern zu schaffen, die nicht durch Schlitz- oder herausnehmbare Zwischenstücke in ihrer Festigkeit beeinflusst wird, aber trotzdem eine gute seitliche Führung gewährleistet und das Auswechseln der Platten oder Rahmenglieder an jeder beliebigen Stelle gestattet.

Erfindungsgemäß wird dies dadurch erreicht, daß die rechteckige Tragstange im Gegensatz zu den bisher bekannten Ausführungen nur mit einem seitlich abstehenden Flansch versehen ist. Dieser Flansch hat die Aufgabe, die Platten und Rahmenglieder zu tragen und wird vorzugsweise aus der um die Tragstange gelegten Verkleidung gebildet. Die Platten sind in bekannter Weise mit Aussparungen versehen, die durch nach innen vorspringende Nasen gekennzeichnet sind. Während eine dieser Nasen durch das Aufliegen auf den Flansch die Platte trägt, wird die andere Nase durch die geneigte Anordnung des Flansches gegenüber der Horizontalen zum Zwecke der seitlichen Führung gegen die Tragstange gedrückt. Das Auswechseln der Platten erfolgt durch ein Ankippen der Platte in Richtung der Tragstange, um aus dem Führungsbereich des unteren Holms zu kommen. Durch ein nachfolgendes seitliches Herausschwenken läßt sich nunmehr die Platte von der Tragstange trennen.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel dargestellt.

Die Zeichnung zeigt einen Schnitt durch die Tragstange und den unteren Holm mit eingehängter Platte.

Die zum Wärmeaustausch oder Filtern notwendigen Platten bzw. Rahmenglieder 3 werden von der Tragstange 1

¹ Ausgabetag der Patentschrift für das gemäß § 5 Absatz 1 des Änderungsgesetzes zum Patentgesetz erteilte Patent.

und dem Holm 6 getragen und geführt. Die obere Tragstange 1 besitzt rechteckigen Querschnitt und ist mit einer Verkleidung versehen, die gleichzeitig den Flansch 2 bildet, der zur Horizontalen geneigt ist. Die Platte bzw. das Rahmenglied ist bekannterweise mit Aussparungen und vorspringenden Nasen 4; 5 versehen. Die Nase 4 liegt auf dem Flansch 2 auf und trägt die Platte 3. Die geneigte Ausbildung des Flansches 2 bewirkt ein seitliches Abgleiten der Platte 3 und gleichzeitig kommt dadurch die Nase 5 an der Tragstange 1 zum Anliegen. Die einseitige Aufhängung der Platte 3 am Flansch 2 hat zur Folge, daß die Platte 3 mit der Nase 7 gegen den Holm 6 gedrückt wird. Durch diese Anordnung ist ein einwandfreies Aufhängen und eine gute seitliche Führung gewährleistet.

Das Auswechseln der Platte 3 kann an jeder beliebigen Stelle der oberen Tragstange 1 geschehen. Erforderlich ist lediglich ein Anheben der Platte 3 in Richtung der oberen Tragstange 1, um aus dem Führungsbereich des unteren Holmes 6 zu kommen. Danach läßt sich die Platte 3 durch seitliches Herausschwenken leicht von der Tragstange 1 lösen.

Diese Aufhängung ist einfach herzustellen- und in der Praxis ermöglicht sie ein schnelles Auswechseln der Platte und Rahmenglieder zum Zwecke der Reparatur und

25

Patentansprüche:

1. Obere Tragstange für Plattenwärmeaustauscher und Filter zur Aufhängung und Führung der Platten und Rahmenglieder, dadurch **gekennzeichnet**, daß die rechteckige Tragstange (1) mit einem nach einer Seite abstehenden Flansch (2) versehen ist, auf dem die Platte oder das Rahmenglied (3) mit der Nase (4) aufgehängt ist, während die Nase (5) durch das seitliche Abgleiten der Platte (3) auf dem geneigt angeordneten Flansch (2) zum Zwecke der Führung gegen die dem Flansch (2) gegenüberliegende Seitenfläche der Tragstange (1) gedrückt wird.
2. Obere Tragstange nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Flansch (2) vorzugsweise aus der um die Tragstange (1) gelegten Verkleidung gebildet wird.
3. Obere Tragstange nach Anspruch 1 und 2, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Abstand der Nasen (4) und (5) der Platte (3) gegenüber der Stärke der Tragstange (1) so groß gewählt ist, daß ein seitliches Herausschwenken der Platten ermöglicht wird.

In Betracht gezogene Druckschriften:
BRD 812 556 (17 f, 5/30)

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

BEST AVAILABLE COPY

BEST AVAILABLE COPY

Kl.: 17 f, 5/30
12 d, 6

46 856

IPK.: F 25 h
B 01 d

165
78

